MANUAL DE INSTALACIÓN PARA
AIRE ACONDICIONADO
(Tipo "Split" para instalación en la pared)

PRECAUCIONES DURANTE LA INSTALACIÓN

- Lea este manual de instalación antes de poner en funcionamiento la unidad para garantizar que la instalación sea correcta.
- Si el cable eléctrico está dañado, solo debe ser cambiado por personal de servicio técnico especializado.
- El trabajo de instalación se debe realizar de acuerdo a los estándares nacionales de cableado eléctrico y solamente por personal autorizado.
- Comuníquese con un técnico de servicio autorizado para la reparación y mantenimiento de este aire acondicionado.
- Este aire acondicionado no debe ser usado por personas (incluyendo niños) con impedimentos físicos, sensoriales, mentales o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que estén siendo supervisados o instrucciones en cuanto al manejo del aparato, por medio de las personas responsables de su seguridad.
- Se debe supervisar a los niños para asegurarse que no jueguen con el aire acondicionado.
- Todas las imágenes que aparecen en estas instrucciones tiene un propósito explicativo. La forma real debe tomarse como modelo.
- El diseño y especificaciones están sometidas a cambios sin previo aviso para mejorar el producto. Para conocer más detalles, comuníquese con la agencia de ventas o el fabricante.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

- Lea cuidadosamente las siguientes PRECAUCIONES DE SEGURIDAD antes de la instalación.
- Asegúrese de tomar todas las precauciones que aparecen a continuación. Todas son importantes para su seguridad.

⚠ ADVERTENCIA	Este símbolo indica la posibilidad de muerte o lesiones graves
⚠ CUIDADO	Este símbolo indica la posibilidad de lesiones o daños a la propiedad

⚠CUIDADO

1) Instálelo según estas instrucciones de instalación. Si la instalación queda defectuosa, producirá fugas de agua, descargas eléctricas e incendios.
2) Utilice los accesorios incluidos y partes especificadas para la instalación. De lo contrario, se caerá el aire acondicionado, se producirán fugas de agua y descargas eléctricas.
3) Instálelo en un lugar firme que sea suficientemente estable para resistir el peso del aire acondicionado. Si el lugar no es suficientemente fuerte o la instalación no se realiza adecuadamente, el televisor se caerá y usted sufrirá lesiones.
4) Para el trabajo de la parte eléctrica, siga los estándares de instalación eléctrica, regulación e instrucciones de instalación locales. Se debe utilizar un circuito y un tomacorriente independiente. Si la capacidad del circuito eléctrico no tiene la capacidad suficiente o se encuentran defectos en la instalación eléctrica, se producirán descargas eléctricas o incendios.
5. Utilice el cable especificado y conecte firmemente y coloque abrazaderas suficientes de manera que no se ejerzan fuerzas externas sobre el Terminal. Si la conexión a el modo de fijación no es perfecto, se producirá recalentamiento o fuego en la conexión.
6. La ruta del cableado se debe organizar adecuadamente para que el la cubierta del tablero de control quede asegurada adecuadamente. Si la tapa del tablero de control no queda perfectamente ajustada, se recalentera en el punto de conexión del terminal, se producirán incendios o descargas eléctricas.
7. Al realizar la conexión de la tubería, tenga cuidado de permitir que sustancias diferentes a el refrigerante indicado penetren en el ciclo de refrigeración. Si no lo hace, se presentará una capacidad inferior, presión anormalmente alta en el ciclo de refrigeración, explosiones y lesiones.
8. No modifique la longitud del cable de suministro eléctrico, ni utilice extensiones y comparta el tomacorriente con otros aparatos eléctricos. De lo contrario, se presentarán incendios o descargas eléctricas.

⚠ CUIDADO

1) Este equipo debe tener polo a tierra y se le debe instalar un fusible (breaker) de fugar de corriente con polo a tierra. Si la instalación del polo a tierra no es perfecta se pueden presentar descargas eléctricas.
2) No instale el aire acondicionado en un lugar en donde se pueda presentar una fuga de gas inflamable. En caso de que se presente una fuga de gas y se acumule alrededor del aire acondicionado, se puede presentar un incendio.
3) Realice la instalación de la tubería de desagüe como se indica en las instrucciones. Si el desagüe es perfecto, puede ingresar agua a la habitación y dañar los muebles.

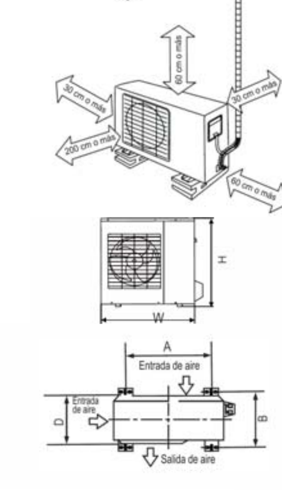
SELECCIONE LA MEJOR UBICACIÓN

Unidad interior
- No debe haber ninguna fuente de calor o corriente cerca del aire acondicionado.
- No debe haber ningún obstáculo bloqueando la circulación del aire.
- Un lugar donde la circulación del aire en la habitación sea buena.
- Un lugar donde el desagüe se puede hacer fácilmente.
- Un lugar donde se pueda hacer fácilmente el desagüe.
- Un lugar donde se pueda evitar fácilmente el ruido.
- No instale la unidad cerca de la puerta.
- Asegure los espacios indicados por las flechas de la pared, cielo raso, cercas y otros obstáculos.
- No debería haber ninguna luz directa del sol. Si es inevitable, se debe tomar en cuenta evitar la luz del sol se debe tomar en cuenta

Unidad exterior
- Si se construye un toldo sobre la unidad para evitar la luz directa del sol o la lluvia, tenga cuidado de que el calor del condensador no se obstruya.
- No debe haber ningún animal o planta que pudiera verse afectada por una descarga de aire caliente.
- Mantenga los espacios indicados por la flecha de la pared techo, la reja u otros obstáculos.
- No coloque obstáculos que pueden causar un corto circuito del aire de descarga.

Instalación de la unidad interior
- Sujete la unidad al aire libre con un tornillo y la tuerca de Φ10 o 8 mm de forma horizontal sobre un soporte rígido de concreto o montaje rígido.

NOTA: La unidad interna que usted compró puede ser como una de las siguientes. Instale la unidad externa según las medidas indicadas en la tabla a continuación.



Medidas externas mm (AnchoxAlturaxFondo)	Medidas de montaje	
	A (mm)	B (mm)
700x540x240	458	250
685x430x260	460	276
780x540x250	549	276
760x590x285	530	290
845x700x320	560	335
775x545x310	600	320
670x540x265	481	276

ACCESORIOS

Número	Nombre de los accesorios			Cantidad
1	Placa de instalación			1
2	Gancho de anclaje			5-8 (dependiendo del modelo)
3	Tornillo autoenrroscable A ST3.9x25			5-8 (dependiendo del modelo)
4	Sello (en algunos modelos)			1
5	Desagüe conjunto (en algunos modelos)			1
6	Conexión del tubo de ensamble	Lado del líquido	Φ6.35	Partes que se deben comprar. Comuníquese con un técnico para el tamaño del tubo. (Se recomienda un tubo para pared con espesor mínimo de 0.7 mm).
			Φ9.52	
		Lado del gas	Φ9.52	
			Φ12.7	
			Φ16	
7	Control remoto			1
8	Tornillo autoenrroscable BST2.9x10			2
9	Sujetador del control remoto			1
10	Filtro refrescador de aire (instalado en el filtro de aire)			1

NOTA: Excepto que se suministren las partes mencionadas anteriormente, las otras partes que se necesitan para la instalación se deben comprar.

UNIDAD INTERIOR

1 ENCAJE EN LA PLACA DE INSTALACIÓN

NOTA: El montaje en la pared es fuerte y sólido suficiente para evitar que la vibración.

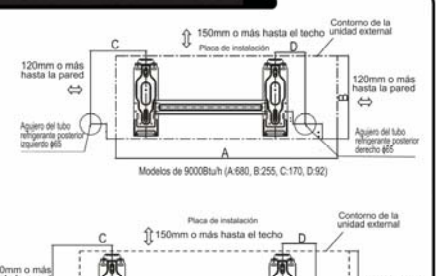
- Instalación de la placa de instalación

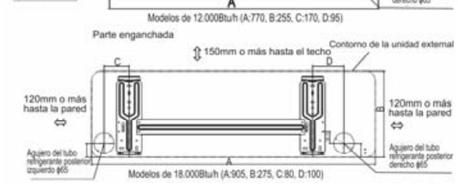
1. Instale la placa de Instalación horizontalmente en las partes estructurales de la pared con espacios alrededor de la plaza de Instalación.
2. Si la pared es de ladrillo, concreto o similares, perfore de 5 a 8 agujeros de 5 mm de diámetro en la pared. Inserte el gancho de anclaje para los tornillos apropiados del montaje.
3. Realice la instalación de la placa en la pared con cinco a ocho tornillos tipo triple "A".

NOTA: Realice la instalación de la placa y de perfore agujeros en la pared de acuerdo con la estructura de la pared y las correspondientes puntos de montaje de la instalación placa. La placa de instalación que viene con el aire acondicionado es diferente entre los diferentes aparatos. (Dimensiones en "mm." a menos se indique lo contrario)

Orientación correcta de La placa de instalación

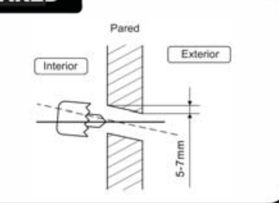






2 PERFORE UN ORIFICIO EN LA PARED

1. Determine las posiciones de los agujeros según el lado izquierdo y derecho de la placa de instalación. El agujero central se obtiene al medir la distancia como se muestra en el diagrama anterior.
2. Perfore el agujero de la placa de tuberías con una broca de copa de Φ65 mm.
3. Perfore el agujero para la tubería bien sea a la derecha o la izquierda y el agujero debe estar ligeramente inclinado hacia el lado exterior.
4. Utilice siempre conductos de agujero de pared al perforar la rejilla metálica, placa metálica o similar.



3 CONECTE EL CABLE A LA UNIDAD EXTERIOR

Instalación del cableado

1. Si hay un problema grave con el suministro de energía, los técnicos deben negarse a instalar el aire acondicionado y explicarle al cliente hasta que se resuelva el problema.
2. El voltaje eléctrico debe estar entre 90%~110% del nivel de voltaje indicado.
3. Se debe instalar en el circuito eléctrico el protector contra picos eléctricos y interruptor de encendido con una capacidad 1.5 veces del máximo de corriente de la unidad.
4. Asegúrese que el polo a tierra esté bien instalado en aire acondicionado.
5. Según el diagrama incluido del Conexión eléctrica, localizado en el panel de la unidad para conectar el cable.
6. Todo el cableado debe cumplir con los códigos eléctricos nacionales y debe ser instalado por electricistas especializados.
7. El aire acondicionado debe disponer de una derivación y un tomacorriente individuales exclusivos para él. Véase la siguiente tabla para los tamaños de cable sugeridos y especificaciones para los fusibles.

Tamos mínimos sugeridos de cable
(Calibres de cables de los Estados Unidos "por su sigla, **AWG**)

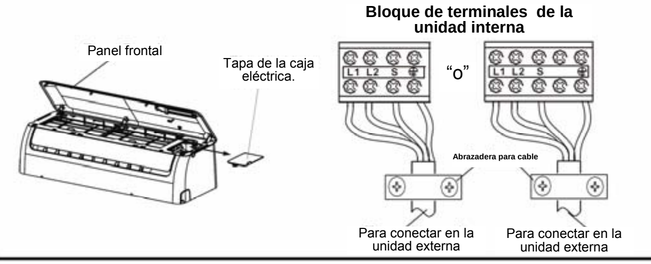
Amps del aparato	Tamaño del cable AWG
10	18
13	16
18	14
25	12
30	10

NOTA: El tamaño de cable y la corriente del fusible o del interruptor se determinan por medio de la corriente indicada en la placa de identificación que está ubicada en el panel lateral del aire acondicionado. Véase el nombre de la placa antes de seleccionar el cable, fusible e interruptor.

Como conectar el cable de la unidad interna

NOTA: Antes de realizar cualquier instalación eléctrica, suspenda el fluido eléctrico de aire acondicionado (sistema).

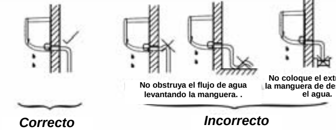
1. Los cables de conexión interior y exterior se pueden conectar sin retirar la parrilla frontal.
2. Levante el panel de la unidad interna, retire la tapa de la caja de cableado, después de aflojar los tornillos.
3. Asegúrese que los números de los cables de la unidad externa y de los terminales sean los mismos de la unidad interna respectivamente.
4. Envuelva los cables que no estén conectados con los terminales con cinta aislante, de modo que no toquen ningún componente eléctrico. Asegure el cable del tablero de control con una abrazadera de cable.



4 INSTALACIÓN DEL TUBO CONECTOR Y EL DESAGÜE

Desagüe

1. Coloque la manguera de desagüe en posición descendente. No instale la manguera de desagüe como se indica en las imágenes de instalación mal hecha.
2. Al conectar la manguera de extensión, recubra con material aislante la parte de conexión de la manguera de desagüe con un tubo protector. No permita que la manguera de desagüe quede suelta.



UNIDAD INTERIOR

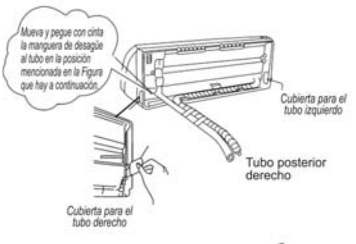
Cómo instalar el tubo conector

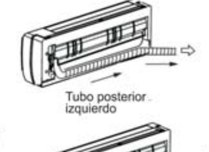
1. Para el tubo del lado izquierdo y derecho, retire la cubierta del tubo del panel lateral.
2. Para la parte derecha e izquierda posterior del tubo, instale el tubo como se ve en la imagen.

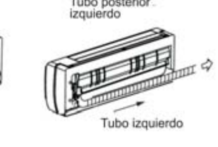
NOTA: La estructura de desagüe de un solo lado es estándar. La estructura de desagüe a ambos lados es opcional y solo se puede adaptar en la fábrica. Para la estructura de desagüe a ambos lados, se puede seleccionar los lados de desagüe derecho o izquierdo. Si se seleccionan ambos lados de la conexión de desagüe, se necesita otra manguera de desagüe adecuada, ya que la fábrica envía solo una manguera de desagüe. Si se selecciona la conexión de un solo lado de desagüe, asegúrese de que el agujero de desagüe del otro lado esté bien tapado. En los modelos 9k/12k, si se selecciona la conexión de desagüe del lado derecho, seleccione el tubo de lado derecho o derecho posterior. Se supone que la conexión de la manguera de desagüe sea realizada por un técnico calificado en caso de que se presenten fugas de agua.

3. Amarre la tubería, el cable conector y la manguera de desagüe firmemente y uniformemente como se indica en la Imagen de la parte derecha.

- Debido a que el agua condensada de la parte posterior de la unidad interna se reúne en la bandeja recolectora y se conduce por el tubo hacia fuera de la habitación. No coloque nada más en la bandeja.



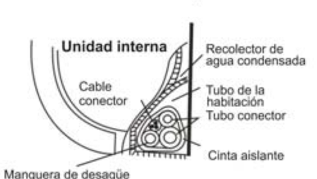




Tubo posterior derecho

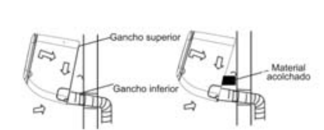
CUIDADO

- Conecte primero la unidad interior en primer lugar, luego la unidad exterior.
- No permita que el tubo salga de la parte posterior de unidad interior.
- Tenga cuidado de no dejar que la manguera de drenaje quede colgando.
- El recubrimiento con cinta aislante (vinilo) se debe hacer hasta la extensión de la manguera de desagüe de la unidad interna.
- Asegúrese de que la manguera de desagüe se encuentre en el lado más bajo de la amarradura. Si está en la parte superior puede causar que la bandeja de desagüe se desborde dentro de la unidad.
- Nunca cruce ni retuerza el cable eléctrico con cualquier otro cableado.



Instalación de la unidad interior

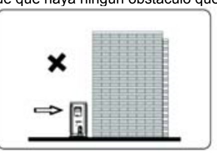
1. Pase la tubería a través del agujero en la pared.
2. Enganche la unidad interior en la parte superior de la placa de instalación (Enganche la unidad interior con el borde superior de la placa de instalación). Asegúrese que los ganchos estén colocados correctamente en la instalación placa moviendo en la placa de instalación, moviéndola hacia la izquierda y la derecha.
3. Instalar las tuberías se puede hacer fácilmente, levantando unidad interior con un material de acolchado entre las unidad interior y la pared. Retírelo después de terminar la instalación de tuberías.
4. Presione la parte inferior izquierda y derecha de la unidad contra la placa de instalación hasta que los ganchos se acoplen con sus ranuras.

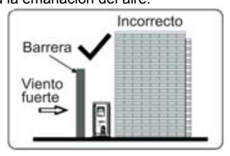


UNIDAD EXTERIOR

1 PRECAUCIONES PARA INSTALACIÓN EXTERNA

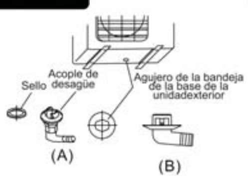
- Instale la unidad exterior sobre una base rígida para evitar incrementar el nivel de ruido y vibraciones.
- Determinar la dirección de salida de aire donde no se bloquee la salida del aire descargado.
- En el caso de que el sitio de instalación está expuesto a fuertes vientos, como por ejemplo en la costa, asegúrese de que el ventilador funcione correctamente, colocando la unidad a lo largo de la pared o utilizando placas de panel protector.
- Especialmente en zonas con mucho viento, instale el aire acondicionado de manera que pueda evitar el ingreso de viento. Si es necesario suspender la instalación, el soporte de instalación debe cumplir con los requisitos técnicos que hay en el diagrama de instalación. La pared para la instalación debe ser de ladrillo macizo, concreto o una construcción con la misma resistencia o se deben realizar acciones para reforzar para evitar que se caiga el soporte.
- La conexión entre el soporte y la pared, el soporte y el aire acondicionado debe ser firme, estable y confiable.
- Asegúrese de que haya ningún obstáculo que bloquea la emanación del aire.





2 INSTALACIÓN DEL DESAGÜE CONJUNTO

NOTA: La articulación de drenaje varía ligeramente según los diferentes modelos de unidad exterior.
Por el desagüe conjunto con el sello (Fig. A), primero coloque el sello en el desagüe conjunto, a continuación, inserte la articulación de drenaje en el agujero de la bandeja de base de la unidad exterior, gire 90° para ensamblarlos firmemente.
Para instalar el desagüe conjunto como se muestra en la Fig. B, introduzca el desagüe conjunto en el orificio de la bandeja de base de la unidad exterior hasta que quede fijo con un chasquido.
Conecte el desagüe conjunto con una manguera de extensión de desagüe (comprada localmente), en el caso de que el haya desagüe de agua desde la unidad exterior durante el modo de calefacción.



3 CONEXIÓN DEL TUBO REFRIGERANTE

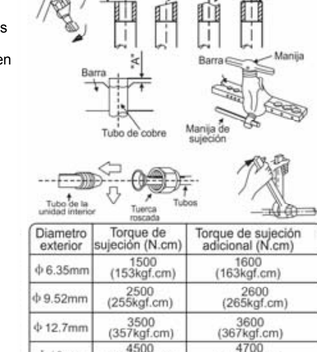
Emboquillado

1. Corte un tubo con una cortadora de tubo.
2. Quite las tuercas cónicas que hay en la unidad interior y exterior, luego póngalas en el tubo en que se hay completado la eliminación de rebabas y rosque el tubo.
3. Sujete firmemente el tubo de cobre en un dado en la dimensión que se muestra en la tabla a continuación.

Diámetro exterior (mm)	A(mm)	
ϕ 6.35	1.3	0.7
ϕ 9.52	1.6	1.0
ϕ 12.7	1.8	1.0
ϕ 16	2.2	2.0

Conexión y aseguramiento

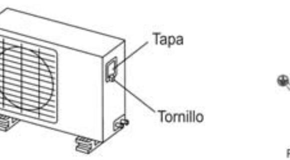
- Alinear las tuberías que se conectará.
- Apriete suficientemente la tuerca cónica con los dedos, y luego apriétela con una llave inglesa como se muestra.
- Un exceso de fuerza de torsión puede romper la tuerca según las condiciones de instalación.

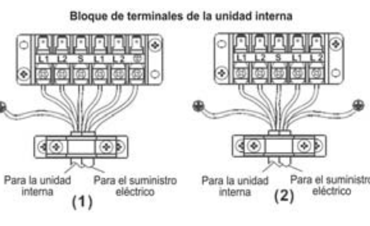


Diametro exterior	Torque de sujeción (N.cm)	Torque de sujeción adicional (N.cm)
ϕ 6.35mm	1500 (153kgf.cm)	1600 (163kgf.cm)
ϕ 9.52mm	2500 (255kgf.cm)	2600 (265kgf.cm)
ϕ 12.7mm	3500 (357kgf.cm)	3600 (367kgf.cm)
ϕ 16mm	4500 (459kgf.cm)	4700 (479kgf.cm)

4 CONECTE EL CABLE A LA UNIDAD EXTERIOR

1. Retire la tapa del tablero de control eléctrico de la unidad exterior, aflojando el tornillo.
2. Conecte los cables conectores a los terminales identificados con los números correspondientes en el bloque de terminales de las unidades interior y exterior.
3. Asegure el cable en el tablero de control con el sujetador del cable.
4. Para evitar la entrada de agua, desde un enredo del cable de conexión, como se ilustra en el diagrama de instalación de las unidades interior y exterior.
5. Aísle los cables no utilizados (conductores) con cinta de PVC. Ubíquelos de modo que no toque ninguna parte eléctrica o metálica.





5 PURGA DE AIRE Y PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

1. Purga de aire

- Aire y la humedad en el sistema de refrigeración tienen efectos indeseables. Por lo tanto, la unidad interior y la tubería entre la unidad interior y exterior se deben probar para que no presenten fugas y evacuada para eliminar cualquier elemento no condensables y la humedad del sistema.
- Compruebe que cada tubo (tanto de líquidos como de gas) entre la unidad interior y exterior se han conectado correctamente y que todo el cableado para la realización de la prueba de funcionamiento se ha completado.
- Longitud de la tubería y la cantidad de refrigerante:

Longitud del tubo conector	Método para purga de aire	Cantidad adicional de refrigerante que se va a cargar	
Menos de 5m	Utilice la bomba de vacío	————	
Más de 5m.	Utilice la bomba de vacío	Lado líquido: ϕ 6.35mm R22: (Largo del tubo-5)x30g/m R410A: (Largo del tubo-5)x20g/m	Lado líquido: ϕ 9.52mm R22: (Largo del tubo-5)x60g/m R410A: (Largo del tubo-5)x40g/m

- Para el modelo de refrigerante R407C, asegúrese que el refrigerante agregado en el aire acondicionado esté en forma líquida en todos los casos.
- Cuando cambie la ubicación del aire acondicionado a otro lugar, utilice la bomba de vacío para realizar la evacuación.

CUIDADO

- Abra el tallo de la válvula hasta que choque contra el retenedor. No intente abrirla más.
- Apriete bien la tapa del tallo de la válvula con una llave o similar.
- Torque de presión de la tapa del tallo de la válvula. Véase Tabla del torque de apretamiento.

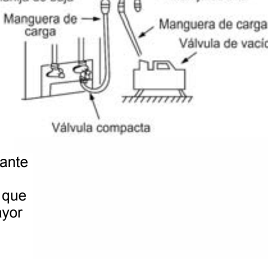


2. Que hacer cuando se esté utilizando la bomba de vacío

1. Apriete completamente las tuercas cónicas, A, B, C, D, conecte la manguera de la válvula de carga del múltiple a un puerto de carga de la válvula compacta en el lado de la tubería de gas.
2. Conecte la conexión de la manguera de carga la bomba de vacío.
3. Abra completamente la manija de la válvula del múltiple.
4. Haga funcionar la bomba de vacío para evacuar. Después de iniciar la evacuación, afloje levemente la tuerca cónica de la válvula compacta en el lado del tubo de gas y compruebe que está entrando aire. (El ruido de funcionamiento de la bomba de vacío cambia y un tacómetro compuesto indica "0" en lugar de menos)
5. Después de la evacuación se haya completado, cierre completamente la manija de baja (Lo) de la válvula múltiple y detenga el funcionamiento de la bomba de vacío.

- Realice la evacuación durante 15 minutos o más y compruebe que el tacómetro compuesto indique-76cmHg (1.0x10-Pa).

6. Gire el tallo de la válvula B lleno de unos 45° a la izquierda durante 6 ó 7 segundos después de que el gas que esté saliendo, a continuación, apriete la tuerca cónica de nuevo. Asegúrese de que la presión mostrada en el indicador de presión sea un poco mayor que presión atmosférica.
7. Retire la manguera de carga de la manguera de carga de baja presión.
8. Abra completamente los tallos B y A de la válvula compacta.
9. Apriete bien la tapa de la válvula compacta.

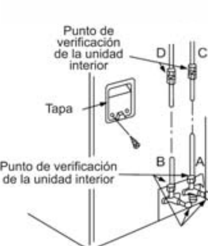


3. Verificación de seguridad y filtraciones

1. Método del agua y jabón:
   Aplique agua y jabón o un detergente líquido neutro en las conexiones de la unidad interior y exterior, con un cepillo suave para comprobar si hay fugas en los puntos de conexión de la tubería. Si salen burbujas, esto indica que las tuberías tienen filtraciones.
2. Detector de fugas
   Utilice el detector de fugas para comprobar si hay filtraciones.

Cuidado

A: Válvula de baja (Lo) B: Válvula compacta de alta (Hi) C y D son los extremos de la conexión de la unidad interior.



4. Prueba de funcionamiento

- Realice la prueba de funcionamiento después de terminar de verificación de fugas de gas en las conexiones de tuercas cónicas y revisión de seguridad eléctrica.
- Compruebe que todas las tuberías y el cableado se han conectado correctamente. Compruebe que las válvulas de servicio del lado del gas y el líquido estén totalmente abiertas.

1. Conecte el fluido eléctrico, presione la tecla ENCENDER/APAGAR (ON/OFF) en control remoto para encender la unidad.
2. Utilice la tecla FUNCIÓN (ESTADO) para seleccionar entre REFRIGERACIÓN, CALEFACCIÓN, AUTO y VENTILADOR y para comprobar si todas las funciones trabajan bien.
3. Cuando la temperatura ambiente es demasiado baja (inferior a 17 C), la unidad no se puede controlar la unidad con el control remoto, para funcionar en el estado de refrigeración, se puede manejar manualmente. La operación manual es utiliza sólo cuando el control remoto está dañado o e necesario su mantenimiento.

- Sujete los lados del panel y levante el panel hasta un ángulo hasta que quede fijo después de escuchar un chasquido.
- Presione la tecla de control Manual para seleccionar la función AUTO o COOL; al hacerlo la unidad funcionará bajo estado AUTOMÁTICO o FRÍO forzado (véase el Manual de Usuario para más detalles).

4. La operación de prueba debe durar unos 30 minutos.

